



## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1. Latar Belakang

Setiap manusia memiliki bentuk otak yang berbeda-beda, begitu juga dengan tingkat kecerdasannya. Bentuk kecerdasan pertama yang dikenal oleh manusia yaitu kecerdasan intelegensi atau intelektual. Seiring dengan perkembangan zaman yang diikuti dengan majunya bidang ilmu pengetahuan, teknologi, dan komunikasi, maka manusia dengan mudah dapat mendefinisikan dan mengelompokkan kecerdasan seseorang yang dilihat berdasarkan tingkat kemampuan mental (*mental age*) dan tingkat usia (*chronological age*) yang pada akhirnya disebut sebagai *intelligence quotient* (IQ).

Sekolah Menengah Pertama Negeri 14 Palembang merupakan salah satu sekolah yang terdapat di kota Palembang. Sekolah ini terletak di Jalan Residen Haji Najamudin No.2 Sukamaju Sako Palembang. Sebagai salah satu sekolah di kota Palembang tentunya sekolah ini selalu memberikan sarana prasarana yang memadai seperti ruang kelas yang nyaman serta sistem belajar yang berkualitas dan mumpuni karena diajar oleh guru-guru yang berpengalaman.

Untuk mengetahui tingkat kecerdasan intelektual para siswanya, maka Sekolah Menengah Pertama Negeri 14 Palembang akan mengadakan tes IQ. Selama ini penyedia jasa tes IQ, baik yang berada di kota Palembang maupun dari luar kota Palembang akan mendatangi Sekolah Menengah Pertama Negeri 14 Palembang ataupun sebaliknya, sekolah akan mendatangkan jasa penyedia tes IQ untuk mengukur kemampuan IQ para siswanya. Hal ini karena tidak adanya aplikasi khusus untuk menguji IQ siswa yang dimiliki oleh sekolah. Selain itu, dengan mendatangkan tim penguji IQ maka diperlukan biaya yang tidak sedikit.

Dilihat dari permasalahan diatas penulis mencoba untuk membangun suatu aplikasi yang meliputi data para siswa dengan menggunakan pemrograman PHP serta MySQL sebagai databasenya. Adapun cara menggunakan aplikasi ini yaitu pertama admin akan memberikan username dan password kepada siswa yang akan diuji. Setelah itu siswa akan melakukan login sesuai dengan username dan



password yang telah diberikan. Kemudian siswa akan menjawab seluruh pertanyaan yang dimana setiap pertanyaan telah dibatasi dengan waktu yang telah ditentukan. Lalu setelah selesai menjawab, maka admin akan menghitung jawaban yang benar dan salah dan langsung menentukan skor IQ yang didapat oleh siswa tersebut. Dalam menghitung skor IQ, penulis menggunakan metode Binet-Simon, yakni metode perhitungan IQ yang dilihat berdasarkan umur peserta.

Adapun klasifikasi skor IQ menurut Lewis Terman adalah sebagai berikut:

**Tabel 1.1. Skor dan Tingkatan IQ**

Skor IQ	Tingkatan IQ
70 - 79	Rendah (Keterbelakangan mental)
80 - 89	Bodoh
90 - 109	Normal (Rata-rata)
110 - 119	Normal (Cerdas)
120 - 129	Superior (Sangat cerdas)
>130	Sangat Superior (Genius)

Dalam mewujudkan solusi tersebut, penulis bermaksud ingin membuat suatu aplikasi yang akan dijadikan sebagai Laporan Akhir dengan judul :

**“Aplikasi Tes IQ (*Intelligence Quotient*) pada Sekolah Menengah Pertama Negeri 14 Palembang.”**

## 1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas maka penulis dapat menarik kesimpulan bahwa yang menjadi permasalahan adalah “Bagaimana membuat aplikasi tes IQ (*intelligence quotient*) pada Sekolah Menengah Pertama Negeri 14 Palembang dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP ” ?



### **1.3. Pembatasan Masalah**

Agar dalam penyusunan laporan akhir ini lebih terarah dan tidak menyimpang dari permasalahan yang telah ditentukan, maka penulis hanya membatasi permasalahan yang akan dibahas hanya pada:

- a. Lokasi pengambilan data dilakukan di Sekolah Menengah Pertama Negeri 14 Palembang.
- b. Data yang diambil berupa data para siswa.
- c. Pembuatan aplikasi menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan database berupa MySQL

### **1.4. Tujuan dan Manfaat**

#### **1.4.1. Tujuan**

Adapun tujuan dari pembuatan aplikasi ini adalah sebagai berikut:

- a. Membuat suatu aplikasi yang dirancang untuk melakukan tes IQ pada Sekolah Menengah Pertama Negeri 14 Palembang.
- b. Membantu pihak sekolah untuk mengetahui seberapa besar IQ yang dimiliki oleh para siswa.

#### **1.4.2. Manfaat**

Adapun manfaat yang diperoleh dari penulisan Laporan Akhir ini, yaitu:

- a. Tersedianya aplikasi yang dapat digunakan untuk melakukan tes IQ dan menghitung IQ yang dimiliki oleh para siswa pada Sekolah Menengah Pertama Negeri 14 Palembang.
- b. Membantu pihak sekolah untuk mengetahui seberapa besar IQ yang dimiliki oleh para siswa, sehingga dapat dijadikan patokan dasar untuk mengetahui potensi apa saja yang dimiliki dan perlu dikembangkan oleh para siswa.



## **1.5. Metodologi Penelitian**

### **1.5.1. Lokasi Pengumpulan Data**

Lokasi pengumpulan data untuk Laporan Akhir ini yaitu Sekolah Menengah Pertama Negeri 14 Palembang yang beralamat di Jalan Residen Haji Najamudin No.2 Sukamaju Sako Palembang.

### **1.5.2. Teknik Pengumpulan Data**

Menurut Sedarwamayanti dan Hidayat (2011:73-80), metodologi penelitian merupakan pembahasan mengenai konsep teoritik berbagai metode, kelebihan, dan kelemahannya yang dalam karya ilmiah dilanjutkan dengan pemilihan metode yang digunakan. Adapun data penelitian dikelompokkan menjadi 2 (dua) jenis yaitu data primer dan data sekunder. Adapun pengertian kedua data tersebut adalah sebagai berikut:

#### **1. Data Primer**

Data primer merupakan data yang dikumpulkan melalui pihak pertama (biasanya dapat melalui angket, wawancara, jajak pendapat dan lain-lain).

Untuk mendapatkan data primer, peneliti harus mengumpulkannya secara langsung. Teknik yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan data primer antara lain:

##### **a. Observasi**

Observasi atau metode pengamatan mempunyai sifat dasar naturalistik yang berlangsung dalam konteks natural (asli) dari kejadian, pelakunya berpartisipasi secara wajar dalam interaksi, dan observasi ini menelusuri aliran alamiah dari kehidupan sehari-hari. Berdasarkan definisi tersebut penulis dapat menyimpulkan bahwa observasi merupakan cara pengumpulan data dengan cara pengamatan secara langsung.

Dalam praktik di lapangan, penulis melakukan observasi di Sekolah Menengah Pertama Negeri 14 Palembang. Melalui observasi yang dilakukan oleh penulis, kendala yang dihadapi pada tempat tersebut adalah belum tersedianya sebuah aplikasi khusus untuk menghitung seberapa besar IQ para siswa.



b. Wawancara

Wawancara pertanyaan untuk mendapat jawaban untuk memahami suatu keinginan atau kebutuhan dan merupakan alat sekaligus obyek yang mampu mensosialisasikan kedua belah pihak. Berdasarkan definisi di atas penulis menyimpulkan bahwa wawancara merupakan proses tanya-jawab dalam penelitian yang berlangsung secara lisan dalam mana dua orang atau lebih bertatap muka mendengarkan secara langsung informasi-informasi atau keterangan-keterangan.

Dalam praktik di lapangan, penulis melakukan wawancara dengan Wakil Kepala Sekolah Bidang Humas Sekolah Menengah Pertama Negeri 14 Palembang. Wawancara tersebut menghasilkan sebuah permasalahan yang ada di tempat tersebut dalam mengetahui seberapa besar IQ yang dimiliki oleh para siswa karena harus mendatangkan penyedia jasa IQ terlebih dahulu ataupun sebaliknya.

2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang dikumpulkan melalui pihak kedua (biasanya diperoleh melalui badan atau instansi yang bergerak dalam proses pengumpulan data, baik oleh instansi pemerintah maupun swasta).

Ada dua kategori data sekunder, yaitu:

a. Sumber Internal

Data internal adalah data yang berasal dari lingkungan kita sendiri (lingkungan dimana bekerja atau dari organisasi atau institusi tempat kita bekerja).

Dalam praktik di lapangan, penulis mendapatkan data internal berupa data produk dan harga, data anggota, data profil, struktur organisasi, dan data-data yang berhubungan dengan Sekolah Menengah Pertama Negeri 14 Palembang.

b. Sumber Eksternal

Data eksternal adalah data yang berasal dari luar lingkungan kita.

Dalam praktik di lapangan, penulis menggunakan data eksternal berupa data-data yang berasal dari buku-buku, jurnal serta laporan akhir yang menjadi panduan.



### **1.5.3. Sistematika Penulisan**

Agar pembahasan Laporan Akhir ini dapat memberikan gambaran sesuai dengan tujuan, maka penulisan Laporan Akhir ini disusun dengan sistematika sebagai berikut:

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini akan menguraikan latar belakang, perumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan dan manfaat, metodologi penulisan, dan sistematika penulisan.

#### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini akan menguraikan secara singkat mengenai teori umum yang berkaitan tentang pengenalan komputer, teori judul yang berkaitan tentang judul laporan dan judul aplikasi yang akan dibuat, teori khusus yang berkaitan dengan sistem yang akan dipakai dalam aplikasi yang akan dibuat, teori program yang berkaitan dengan aplikasi program yang akan dibuat.

#### **BAB III GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN**

Bab ini akan menguraikan tentang keadaan instansi atau perusahaan antara lain meliputi sejarah singkat, struktur organisasi, visi, misi, tujuan, nilai utama dan motto, tugas dan tanggung jawab dari setiap bagian bidang serta gambaran sistem yang sedang berjalan pada Sekolah Menengah Pertama Negeri 14 Palembang.

#### **BAB IV PEMBAHASAN**

Bab ini akan menguraikan pembahasan dari permasalahan yang ada melalui aplikasi tes IQ (*intelligence quotient*) pada Sekolah Menengah Pertama Negeri 14 Palembang.

#### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini akan berisi kesimpulan yang diambil dalam penulisan laporan akhir ini dan saran yang mungkin berguna bagi semua pihak.